Guess Paper 2021

تعلیم سٹی گیس سیریز

جماعت نہم

بائیالوجی

امتحان میں 100% کامیابی کی گارنٹی

☆ پیپر Setter کے ذہن کو مد نظر رکھ کر تیار کیے گئے سوالات

☆ یاد رکھیں! اب وقت انتہائی کم رہ گیا ہے۔

☆ صرف ایک ماہ کے اندر بورڈ امتحان کی مکمل تیاری کریں۔

اہم ترین مختصر، انشائیہ اور حل شدہ معروضی سوالات کے ساتھ

پنجاب کے تمام بورڈ کے لیے (اعلیٰ نمبروں کے حصول کی ضمانت)

نہ کر شکوہ تو مقدر سے قسمت آزماتا جا

نہ ڈر منزل کی دوری سے تو قدم بڑھاتا جا

(محمد قدیر رفیق)

1. Write short answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
1.Define biotechnology.	1. بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کریں۔
3.Define microbiology.	2. مائیکروبائیولوجی کی تعریف کریں۔
4.Define biochemistry and morphology.	3. بائیو کیمسٹری اور مارفولوجی کی تعریف کریں۔
5.Differentiate between morphology and physiology.	4. مارفولوجی اور فزیولوجی میں فرق کریں۔
6.Define parasitology.	5. پیراسائٹولوجی کی تعریف کریں۔
7.Define immunology.	6. امیونولوجی کی تعریف کریں۔
8.Differentiate between environmental and cell biology.	7. انوائرمینٹل بائیولوجی اور سیل بائیولوجی میں فرق کریں۔
9.What is medicine and surgery?	8. طب اور سرجری کیا ہیں؟
10.Define pharmacology and immunology.	9. فارموکولوجی اور امیونولوجی کی تعریف کریں۔
17.Differentiate between botany and zoology.	10. باٹنی اور زوولوجی میں فرق کریں۔
18.Differentiate between entomology and immunology.	11. اینٹومولوجی اور امیونولوجی میں فرق کریں۔
19.How biology helps in the field of horticulture?	12. ہورٹیکلچر کے شعبے میں بائیولوجی نے کس طرح مدد کی ہے؟
20.Briefly describe the biosphere level.	13. بائیوسفیئر لیول کو بیان کریں۔
21.Differentiate between vegetative and reproductive organs.	14. ویجیٹیٹو اور ریپروڈکٹو آرگنز میں فرق کریں۔
23.What is meant by bio elements?	15. بائیو ایلیمنٹس سے کیا مراد ہے؟
24.Differentiate between unicellular and multicellular.	16. یونی سیلولر اور ملٹی سیلولر کے درمیان فرق کریں۔
25.Differentiate between species and habitat.	17. سپی شیز اور ہیبی ٹیٹ کے درمیان فرق کریں۔
26.The organ system level of animals is more complex than plants. Why?	18. جانوروں میں آرگن سسٹم لیول پودوں کی نسبت بہت پیچیدہ ہے۔ کیوں؟
27.Differentiate between population and community.	19. پاپولیشن اور کمیونٹی کے درمیان فرق کریں۔
28.Write down the difference between tissue and organ.	20. ٹشو اور آرگن میں فرق کریں۔
30.Write uses of mustard plant.	21. مسٹرڈ پلانٹ کے استعمالات لکھیں۔
31.What are micromolecules?	22. مائیکرومالیکیولز کیا ہیں؟
32.What are macromolecules?	23. میکرومالیکیولز کیا ہیں؟
33.Differentiate between theory and law.	24. تھیوری اور لاء میں کیا فرق ہے؟
34.Quantitative observation in biological method is more accurate. How?	25. بائیولوجیکل میتھڈ میں مقداری مشاہدات بہتر ہوتے ہیں۔ کیسے؟
35.Define biological method.	26. بائیولوجیکل میتھڈ کی تعریف کریں۔
36.Give examples of qualitative and quantitative observations.	27. ماہیتی اور مقداری مشاہدات کی مثالیں دیں۔
37.What is a scientific method?	28. سائنسی طریقہ کار کیا ہے؟
38.How quantitative observations are better in biological method?	29. بائیولوجیکل میتھڈ میں مقداری مشاہدات کیسے بہتر ہوتے ہیں؟
39.What is a biological problem?	30. بائیولوجیکل پرابلم سے کیا مراد ہے؟
40.Write down the important observations of A.F.A King.	31. اے ایف اے کنگ کے اہم مشاہدات لکھیں۔
41.What is meant by incubation period?	32. انکیوبیشن پیریڈ سے کیا مراد ہے؟
42.Man has been a biologist since long. Explain.	33. انسان ہمیشہ سے ایک بائیولوجسٹ رہا ہے۔ وضاحت کریں۔
43.Write two controls of malaria.	34. ملیریا سے بچنے کے دو طریقے لکھیں۔
44.Define hypothesis.	35. ہائپوتھیسس کی تعریف کریں۔
45.Which characteristics should a hypothesis have?	36. ایک ہائپوتھیسس میں کونسی خصوصیات ہونی چاہئیں؟
46.Define a deduction.	37. ڈیڈکشن کی تعریف کریں۔
47.Define a control group.	38. کنٹرول گروپ کی تعریف کریں۔

48.What is meant by reporting the results?	39. نتائج کی رپورٹنگ کرنے سے کیا مراد ہے؟
49.Differentiate between deduction and theory.	40. ڈیڈکشن اور تھیوری میں فرق کریں۔
50.Define a law or a principle.	41. قانون یا پرنسپل کی تعریف کریں۔
51.What is productive theory?	42. پروڈکٹو تھیوری کیا ہے؟
52.Differentiate between qualitative and quantitative observations.	43. ماہیتی اور مقداری مشاہدات میں فرق کریں۔
53.Differentiate between control and experimental group.	44. کنٹرول اور تجرباتی گروپ سے کیا مراد ہے؟
55.Define ratio and proportion.	45. نسبت اور تناسب کی تعریف کریں۔
56.Write definition of bio informatics.	46. بائیو انفارمیٹکس کی تعریف کریں۔
57.Define biodiversity.	47. بائیوڈائیورسٹی کی تعریف کریں۔
58.What is the importance of biodiversity (for humans)?	48. انسانوں کے لیے بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت کیا ہے؟
59.How are taxonomy and systematics related?	49. ٹیکسانومی اور سسٹیمیٹکس میں کیا تعلق ہے؟
60.What is the aim of classification?	50. کلاسیفیکیشن کے مقاصد کیا ہیں؟
61.Define taxonomic hierarchy.	51. ٹیکسانومی کے نظام مراتب کی تعریف کریں۔
67.Differentiate between class and order.	52. کلاس اور آرڈر میں فرق کریں۔
68.Write down the characteristics of a kingdom Monera.	53. کنگڈم مونیرا کی خصوصیات لکھیں۔
69.What are characteristics of kingdom Protista?	54. کنگڈم پروٹسٹا کی خصوصیات لکھیں۔
70.How many types of protists are there? Write their names.	55. پروٹسٹس کی کتنی اقسام پائی جاتی ہیں؟
71.Write down the characteristics of kingdom fungi.	56. کنگڈم فنجائی کی خصوصیات بیان کریں۔
72.Discuss viruses are living or nonliving.	57. وائرسز زندہ ہیں یا مردہ؟ وضاحت کریں۔
73.What are prions and viroids?	58. پرائیونز اور وائرائیڈز کیا ہیں؟
74.Define binomial nomenclature.	59. بائی نومیئل نومن کلیچر کی تعریف کریں۔
75.Write two rules for giving scientific names to living organisms.	60. جانداروں کو سائنسی نام دینے کے دو اصول بیان کریں۔
76.Write down the scientific name of human being and pea plant.	61. انسان اور مٹر کے پودے کا سائنسی نام لکھیں۔
77.Differentiate between term exit and endangered.	62. .ناپید" اور "اینڈینجرڈ" میں کیا فرق ہے؟
78.Define endangered species. Write an example.	63. اینڈینجرڈ سپی شیز کی تعریف کریں۔
79.What are the causes of deforestation?	64. ڈی فاریسٹیشن کی وجوہات بیان کریں۔
80.Name three endangered species in Pakistan.	65. پاکستان میں تین اینڈینجرڈ سپی شیز کے نام لکھیں۔
81.Which is the National animal of Pakistan?	66. پاکستان کا قومی جانور کونسا ہے؟
85.What is difference between autotrophs and heterotrophs?	67. آٹوٹرافس اور ہیٹروٹرافس میں کیا فرق ہے؟
91.Define plasmodesmata.	68. پلازموڈیزمیٹا کی تعریف کریں۔
92.Define semi permeable membrane.	69. سیمی پرمی ایبل ممبرین کی تعریف کریں۔
93.Write down the functions of a cell membrane.	70. سیل ممبرین کے فنکشنز بیان کریں۔
94.What is fluid mosaic model of cell membrane?	71. سیل ممبرین کا فلوئڈ موزیک ماڈل کیا ہے؟
95.Write two functions of cytoplasm.	72. سائٹوپلازم کے دو افعال بیان کریں۔
96.What are leucoplasts and where do they occur?	73. لیوکوپلاسٹ کیا ہیں؟ یہ کہاں پائے جاتے ہیں؟
97.Why endoplasmic reticulum is called rough and smooth endoplasmic reticulum?	74. اینڈوپلازمک ریٹی کولم کو سموتھ اور رف اینڈوپلازمک ریٹی کولم کیوں کہا جاتا ہے؟
98.What are functions of smooth endoplasmic reticulum?	75. سموتھ اینڈوپلازمک ریٹی کولم کے افعال بیان کریں۔
99.What is the role of nucleus in a cell?	76. سیل میں نیوکلیس کا کیا کردار ہے؟
100.Differentiate between centrosome and centrioles.	77. سینٹروسوم اور سینٹریولز میں فرق کریں۔
101.What is phragmoplast?	78. فریگموپلاسٹ کیا ہے؟
102.What is the difference between primary and secondary walls of a cell wall of plants?	79. پودوں کی سیل وال کی پرائمری اور سیکنڈری والز میں کیا فرق ہے؟

103.What is the difference between micro tubules and micro filaments?	80. مائیکروٹیوبیولز اور مائیکروفلامنٹس میں کیا فرق ہے؟
104.Give chemical structure of cell wall of eukaryotes.	81. یوکیریوٹس کی سیل وال کی کیمیائی ساخت بیان کریں۔
105.Differentiate between plasma membrane and cell membrane.	82. پلازما ممبرین اور سیل ممبرین میں فرق کریں۔
108.What is chromatin?	83. کروماٹن کیا ہے؟
109.Write down the difference between chromoplasts and luecoplast.	84. کروموپلاسٹ اور لیوکوپلاسٹ میں کیا فرق ہے؟
110.Differentiate between diffusion and facilitated diffusion.	85. ڈفیوژن اور فیسلی ٹیٹڈ ڈفیوژن میں کیا فرق ہے؟
111.What is meant by hypertonic and hypotonic solution?	86. ہائپرٹانک اور ہائپوٹانک سولیوشنز سے کیا مراد ہے؟
112.Differentiate between diffusion and osmosis.	87. ڈفیوژن اور اوسموسس میں فرق کریں۔
113.Define passive transport.	88. پیسوٹرانسپورٹ کی تعریف کریں۔
114.Define facilitated diffusion.	89. فیسیلیٹیٹڈ ڈفیوژن کی تعریف کریں۔
115.Define plasmolysis.	90. پلازمولائسز کی تعریف کریں۔
121.Differentiate between simple tissues and compound tissues in plants.	91. پودوں کے سمپل ٹشوز اور کمپاؤنڈ ٹشوز کے درمیان فرق کریں۔
122.Define support tissues. Write its types.	92. سپورٹ ٹشوز کی تعریف کریں۔ اس کی اقسام لکھیں۔
123.Write functions of xylem and phloem tissues.	93. زائیلم اور فلوئم ٹشوز کے افعال بیان کریں۔
124.Define cell cycle.	94. سیل سائیکل کی تعریف کریں۔
125.What is meant by G1 phase in a cell cycle?	95. سیل سائیکل میں G1 فیز سے کیا مراد ہے؟
126.Explain G0 phase.	96. G0. فیز کی وضاحت کریں۔
127.What is interphase? Write the names of its phases.	97. انٹرفیز کیا ہے؟ اس کی فیز کے نام لکھیں۔
128.Define germ line cells.	98. جرم لائن سیلز کی تعریف کریں۔
129.Differentiate between somatic and germ line cells.	99. سومیٹک سیلز اور جرم لائن سیلز میں فرق کریں۔
130.Differentiate between chromatin and chromosomes.	100. کروماٹن اور کروموسومز میں فرق کریں۔
131.Define mitosis. In which cells does it occur?	101. مائی ٹوسس کی تعریف کریں۔ یہ کن سیلز میں ہوتی ہے؟
132.Differentiate between karyokinesis and cytokinesis.	102. کیریوکائنسز اور سائٹوکائنسز میں فرق کریں۔
133.Define cleavage furrow.	103. کلیویج فرو کی تعریف کریں۔
134.What are tumors? Give an example.	104. ٹیومرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیں۔
135.What is meant by regeneration? Give example.	105. ری جنریشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
136.What is the difference between benign and malignant tumor?	106. بی نائن اور میلگنینٹ میں کیا فرق ہے؟
137.Why are tumors dangerous for human body?	107. ٹیومرز انسانی جسم کے لیے خطرناک کیوں ہیں؟
138.Define metastasis.	108. میٹاسٹیسسز کی تعریف کریں۔
139.What is mitotic spindle?	109. مائی ٹوٹک سپنڈل کیا ہے؟
140.What is alternation of generation?	110. آلٹرنیشن آف جنریشن کیا ہے؟
141.What is binary fission?	111. بائنری فشن کیا ہے؟
142.Define crossing over.	112. کراسنگ اوور کی تعریف کریں۔
143.Define chiasmata.	113. کیازمیٹا کی تعریف کریں۔
144.Define Meiosis and mitosis.	114. می اوسس اور مائی ٹوسس کی تعریف کریں۔
145.What is the difference between disjunction and non disjunction?	115. ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن کے درمیان کیا فرق ہے؟
146.What are the effects of errors in Meiosis?	116. می اوسس میں غلطیوں کے کیا اثرات ہیں؟
147.When and who discovered meiosis for the first time?	117. پہلی دفعہ کب اور کس نے می اوسس کو دریافت کیا؟
148.What is necrosis? Write down its two causes.	118. نیکروسس کی تعریف کریں۔ اس کی دو وجوہات بیان کریں۔
149.Differentiate between apoptosis and blebs.	119. ایپ اپٹوسس اور بلیبز میں فرق کریں۔
150.What is phragmoplast?	120. فریگموپلاسٹ کی تعریف کریں۔
151.Differentiate between catabolism and anabolism.	121. کیٹابولزم اور اینابولزم میں فرق کریں۔

152.Define the terms enzyme and substrate.	122. انزائم اور سبسٹریٹ کی تعریف کریں۔
153.Define activation energy. How enzymes effect on it?	123. ایکٹویشن انرجی کی تعریف کریں۔ انزائمز کس طرح ان پر اثر انداز ہوتے ہیں؟
154.Define active site. Also write its functions.	124. ایکٹوسائیٹ کی تعریف کریں۔ اس کے افعال بھی لکھیں۔
155.Define inhibitors.	125. .انہیبیٹرز کی تعریف کریں۔
156.Define cofactors.	126. کوفیکٹرز کی تعریف کریں۔
157.What are prosthetic groups?	127. پروستھیٹک گروپس کیا ہیں؟
158.Differentiate between cofactors and coenzymes.	128. کوفیکٹرز اور کوانزائمز میں فرق کریں۔
159.Write the difference between active site and substrate.	129. ایکٹوسائیٹس اور سبسٹریٹس میں فرق کریں۔
161.What is lock and key model?	130. لاک اینڈ کی ماڈل کیا ہے؟
162.What is induced fit model?	131. انڈیوسڈ فٹ ماڈل کیا ہے؟
163.What is the difference between intracellular and extracellular enzymes?	132. انٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر انزائمز میں کیا فرق ہے؟
164.What is substrate concentration?	133. سبسٹریٹ کنسنٹریشن کیا ہے؟
165.What do you mean by specificity of enzymes?	134. انزائم کی تخصیص سے کیا مراد ہے؟
166.What is the difference between oxidation and reduction?	135. آکسیڈیشن اور ریڈکشن ری ایکشنز میں فرق کریں۔
167.Define ATP.	136. اے ٹی پی کی تعریف کریں۔
168.Define photosynthesis. Write its equation.	137. فوٹوسنتھسز کی تعریف کریں۔ اس کی مساوات لکھیں۔
169.Write down the necessary conditions for photosynthesis.	138. فوٹوسنتھسز کے لیے ضروری شرائط بیان کریں۔
170.What are light reactions?	139. لائیٹ ری ایکشنز کیا ہیں؟
171.What are dark reactions?	140. ڈارک ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟
172.What are different pigments in chloroplast?	141. کلوروپلاسٹ میں موجود مختلف پگمنٹس کون سے ہیں؟
173.Define the term limiting factors in photosynthesis. Also give an example.	142. فوٹوسنتھسز میں لمٹنگ فیکٹر کی تعریف کریں۔ اس کی مثال بھی دیں۔
174.What is the role of light in photosynthesis?	143. .فوٹوسنتھسز میں لائیٹ کا کیا کردار ہے؟
175.Define osmosis.	144. اوسموسس کی تعریف کریں۔
176.What is the difference between light reactions and dark reactions?	145. لائیٹ ری ایکشنز اور ڈارک ری ایکشنز میں فرق لکھیں۔
180.Define lactic acid fermentation.	146. لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن کی تعریف کریں۔
181.Define glycolysis. Where does this process occur?	147. .گلائکولائسز کی تعریف کریں۔ یہ عمل کہاں ہوتا ہے؟
182.What is the importance of aerobic and anaerobic respiration?	148. ایروبک اور این ایروبک ریسپیریشن کی اہمیت بیان کریں۔
183.What is Krebs cycle?	149. کریبز سائیکل کیا ہے؟
184.What are differences between respiration and photosynthesis?	150. ریسپیریشن اور فوٹوسنتھسز میں کیا فرق ہے؟
185.What are the differences between aerobic and anaerobic respiration?	151. ایروبک اور این ایروبک ریسپیریشنز میں کیا فرق ہے؟
191.What is the difference between organic and inorganic fertilizers?	152. آرگینک اور ان آرگینک فرٹیلائزرز میں فرق کریں۔
192.Differentiate between macronutrients and micronutrients.	153. مائیکرونیوٹرینٹس اور میکرونیوٹرینٹس میں فرق کریں۔
193.What is the importance of fertilizers in agriculture?	154. زراعت میں فرٹیلائزرز کی کیا اہمیت ہے؟
194.What is the role of calcium and magnesium in plants life?	155. پودوں کی زندگی میں کیلشیم اور میگنیشیم کا کیا کردار ہے؟
195.What is the role of magnesium in plants?	156. پودوں میں میگنیشیم کا کیا کردار ہے؟
196.How can the deficiency of vitamin A cause blindness?	157. وٹامن A کی کمی سے اندھاپن کیسے ہو جاتا ہے؟
197.Write down the sources of carbohydrates.	158. کاربوہائیڈریٹس کے سورسز لکھیں۔
198.What are the important sources of lipids?	159. لپڈز کے اہم ذرائع کون سے ہیں؟
199.What is the difference between saturated and unsaturated fatty acids?	160. سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ فیٹی ایسڈز میں کیا فرق ہے؟
200.Write any two roles of calcium in human.	161. انسان میں کیلشیم کے کوئی سے دو کردار لکھیں۔

English	Urdu
201. What role is played by iron in humans?	162. آئرن کا انسان کے جسم میں کیا کردار ہے؟
202. What is goiter? How can it be cured?	163. گوئٹر کیا ہے؟ اس کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟
203. Differentiate between fat soluble and water soluble vitamins.	164. فیٹ سولیبل اور واٹر سولیبل وٹامنز میں فرق کریں۔
204. From which sources vitamin A and vitamin D are obtained?	165. کن ذرائع سے وٹامن A اور وٹامن D حاصل ہوتے ہیں؟`
205. What are the functions of vitamin A,C and D?	166. وٹامن A,C اور D کے کیا افعال ہیں؟
206. Write down the names of diseases caused by the deficiency of vitamin A.	167. وٹامن A کی کمی کی وجہ سے ہونے والی بیماریوں کے نام لکھیں۔
207. Write down name of two diseases produced due to deficiency of vitamin D.	168. وٹامن D کی کمی کی وجہ سے ہونے والی دو بیماریوں کے نام لکھیں۔
220. How will you differentiate between bolus and chime?	169. بولس اور کائم میں کیا فرق ہے؟
221. Differentiate between ingestion and digestion?	170. انجیشن اور ڈائجیشن میں فرق کریں۔
222. Write the names of various parts of alimentary canal.	171. ایلمنٹری کینال کے مختلف حصوں کے نام لکھیں۔
223. What is a sphincter?	172. سفنکٹر کیا ہے؟
224. What is the difference between cardiac sphincter and pyuloric sphincter?	173. کارڈیک سفنکٹر اور پائی لورک سفنکٹر میں کیا فرق ہے؟
225. What is gastric juice? Name the enzyme present in gastric juice.	174. گیسٹرک جوس کیا ہے؟ گیسٹرک جوس میں موجود انزائم کا نام لکھیں۔
226. Write a short note on gastric gland.	175. گیسٹرک گلینڈ پر ایک مختصر نوٹ لکھیں۔
227. What is appendix?	176. اپینڈکس کیا ہے؟
228. Write two functions of large intestine.	177. لارج انٹسٹائن کے دو افعال لکھیں۔
229. What do you know about liver?	178. جگر کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
230. What is the role of liver in digestive system?	179. ڈائجسٹو سسٹم میں جگر کا کیا کردار ہے؟
231. Write any three functions of liver.	180. جگر کے کوئی سے تین افعال لکھیں۔
232. Differentiate between Eutrophication and ingestion.	181. یوٹروفیکیشن اور انجیشن کے درمیان فرق کریں۔
233. Differentiate between assimilation and absorption.	182. اسیمیلیشن اور ایبزارپشن میں فرق کریں۔
240. Define the cohesion-tension theory.	183. کوہیزن۔ ٹینشن تھیوری کی تعریف کریں۔
241. What do you mean by sources and sinks acceding to the pressure flow mechanism?	184. پریشر فلو میکانزم کے مطابق سورس اور سنک سے کیا مراد ہے؟
242. What is the function of xylem tissue?	185. زائیلم ٹشو کا فعل بیان کریں۔
243. What is the function of phloem tissue?	186. فلوئم ٹشو کا فعل بیان کریں۔
244. Define transpiration.	187. ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں۔
247. What is transpirational pull?	188. ٹرانسپائریشنل پل سے کیا مراد ہے؟
248. Write down two reasons for creation of transpiration pull.	189. ٹرانسپائریشنل پل کے پیدا ہونے کی دو وجوہات بیان کریں۔
249. Why transpiration is called a necessary evil?	190. ٹرانسپائریشن کو ایک ضروری برائی کیوں مانا جاتا ہے؟
250. What is the effect of humidity on the rate of transpiration?	191. ہوا میں نمی کا ٹرانسپائریشن کی شرح پر کیا اثر ہوتا ہے؟
252. What is stomatal transpiration?	192. سٹومیٹل ٹرانسپائریشن کیا ہے؟
253. Differentiate between mesophyll cells and guard cells.	193. میزوفل سیلز اور گارڈ سیلز کے درمیان فرق کریں۔
254. What is osmosis?	194. اوسموسس سے کیا مراد ہے؟
255. How temperature affects transpiration?	195. ٹمپریچر ٹرانسپائریشن کی شرح کو کس طرح متاثر کرتا ہے؟
256. What are the two main types of white blood cells? How do they differ?	196. وائٹ بلڈ سیلز کی دو بڑی اقسام کون سی ہیں اور ان میں کیا فرق ہے؟
257. Define the terms systole and diastole.	197. سسٹول اور ڈایاسٹول کی تعریف کریں۔
258. Differentiate between arteries and veins.	198. آرٹریز اور وینز میں فرق بیان کریں۔
262. Define closed blood circulatory system and also write two main	199. کلوزڈ بلڈ سرکولیٹری سسٹم کی تعریف کریں۔ انسان کے بلڈ سرکولیٹری سسٹم کے دو اہم حصوں کے

components of the human blood circulatory system.	نام بھی لکھیں۔
263.Define pulmonary circulation.	200. پلمونری سرکولیشن کی تعریف کریں۔
264.What is systemic circulation?	201. سسٹیمک سرکولیشن سے کیا مراد ہے؟
265.Differentiate between antigen and antibodies.	202. اینٹی جن اور اینٹی باڈیز میں فرق کریں۔
266.What are the differences between granulocytes and agranulocytes?	203. گرینولوسائٹس اور اے گرینولوسائٹس میں کیا فرق ہے؟
267.What are white blood cells? Name its two main types.	204. وائٹ بلڈ سیلز کیا ہیں؟ اس کی دو اقسام کے نام لکھیں۔
268.Write the functions of neutrophils and basophils.	205. نیوٹروفلز اور بیسوفلز کے افعال بیان کریں۔
269.What are platelets? What is their function?	206. پلیٹ لیٹس کیا ہیں؟ ان کے افعال کیا ہیں؟
270.Who are called universal recipients? Why?	207. یونیورسل ریسیپینٹ کون کہلاتے ہیں؟ کیوں؟
279.What is pericardial fluid? What is its function?	208. پیری کارڈیل فلوئڈ کیا ہے؟ اس کا فعل بیان کریں۔
280.Differentiate between cardiac diastole and ventricular systole.	209. کارڈیل سٹول اور وینٹریکلر سسٹول میں فرق کریں۔
281.What is meant by cardiac cycle?	210. کارڈیک سائیکل سے کیا مراد ہے؟
282.Differentiate between lubb and dubb.	211. لب اور ڈب میں کیا فرق ہے؟
283.Write function of stethoscope.	212. سٹیتھوسکوپ کے افعال لکھیں۔
284.What is meant by angina pectoris? Write its symptoms.	213. انجائنا پیکٹورس سے کیا مراد ہے؟ اس کی علامات لکھیں۔
285.What is arteriosclerosis? What is its cause?	214. آرٹیریوسکلیروسس سے کیا مراد ہے؟ اس کی وجوہات لکھیں۔
286.What are plaques?	215. پلاک کسے کہتے ہیں؟
287.What is meant by atherosclerosis?	216. ایتھروسکلیروسس بیماری کی وجہ کیا ہے؟
289.What are cardio vascular diseases? What is their cause?	217. کارڈیو ویسکولر بیماریاں کیا ہیں؟ ان کی وجوہات کیا ہیں؟
290.What is atherosclerosis?	218. ایتھروسکلیروسس کیا ہے؟

LONG QUESTIONS:

Q3. Write detailed answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔
Write a note on different branches of biology. Explain any four.	سوال نمبر 1 (الف) بائیولوجی کی مختلف شاخوں پر نوٹ لکھیں۔ کسی چار کی وضاحت کریں۔
What are plastids? Give their different types. Write their structure and functions.	(ب) پلاسٹڈز کیا ہیں؟ اس کی مختلف اقسام بیان کریں۔ اسکی ساخت اور افعال بیان کریں۔
Write down the main differences between prokaryotic and eukaryotic cells.	(ب) پروکیریوٹک اور یوکیریوٹک سیلز کے درمیان بنیادی فرق بیان کریں۔
What is a tissue? Describe the major animal tissues in terms of their cell specificities, locations and functions.	(ب) ٹشو کیا ہے؟ جانوروں کے ٹشوز کو ان کے سیلز کی خصوصیات، ان کے مقامات اور ان کے افعال کے لحاظ سے بیان کریں۔
How many organizations of cells are there in the formation of bodies of organisms? Explain each.	سوال نمبر 5 (الف) جانداروں کے اجسام بنانے کے لیے سیلز کی کتنی طرح کی آرگنائزیشن ہوتی ہیں؟ ہر ایک کی وضاحت کیجئے۔
Q4. Write detailed answers of the following questions.	**مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔**
Write down the characteristics of enzymes.	سوال نمبر 6 (الف) انزائمز کی خصوصیات بیان کریں۔
Explain the role of chlorophyll and light in photosynthesis and also describe the mechanism of respiration.	(ب) فوٹوسنتھسز میں کلوروفل اور لائیٹ کا کردار بیان کریں۔ نیز ریسپیریشن کا میکانزم بیان کریں۔
Describe the uses of enzymes in different industries.	سوال نمبر 7 (الف) مختلف انڈسٹریز میں انزائمز کے استعمالات بیان کریں۔
Write down the summary of the events of light reactions.	(ب) لائیٹ ری ایکشنز کے مختلف مراحل بیان کریں۔
Describe the factors that affect the rate of enzyme action.	سوال نمبر 8 (الف) ان فیکٹرز کی وضاحت کریں جو انزائم ایکشن کی شرح کو متاثر کرتے ہیں۔
What is photosynthesis? Write its importance. How the process of	(ب) فوٹوسنتھسز کیا ہے؟ اس کی اہمیت بیان کریں۔ ایک سادہ جنرل مساوات کے ذریعے فوٹوسنتھسز کے

photosynthesis can be represented by a simple general equation?	عمل کی وضاحت کیسے کی جاسکتی ہے؟
What do you know about specificity of enzymes? Explain with the help of different examples. How the specificity of enzymes is determined?	سوال نمبر9 (الف) انزائمز کی تخصیص کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ مثالوں کی مدد سے ان کی وضاحت کریں۔ انزائمز کی تخصیص کو کیسے بیان کیا جاتا ہے؟
Q4. Write detailed answers of the following questions.	**مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔**
Write down the importance of fertilizers.	سوال نمبر10 (الف) فرٹیلائزرز کی اہمیت بیان کریں۔
Write down the significance of transpiration.	(ب) ٹرانسپائریشن کی اہمیت بیان کریں۔
Describe the role of calcium and iron in human body.	سوال نمبر11 (الف) انسان کے جسم میں کیلشیم اور آئرن کا کردار بیان کریں۔
Describe the effects of malnutrition.	سوال نمبر13 (الف) میل نیوٹریشن کے اثرات بیان کریں۔
What is meant by myocardial infarction? Describe its causes, symptoms and treatment.	(ب) مایوکارڈیل انفارکشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی وجوہات، علامات اور علاج لکھیں۔
Describe the role of liver in human body.	سوال نمبر14 (الف) انسانی جسم میں جگر کا کردار بیان کریں۔
How do different factors affect the rate of transpiration?	(ب) ٹرانسپائریشن کی شرح کو مختلف عوامل کس طرح متاثر کرتے ہیں؟
Write the detail of three human diseases in alimentary canal.	سوال نمبر15 (الف) ایلیمنٹری کینال میں تین انسانی بیماریوں کی تفصیل بیان کریں۔
Describe the mechanism of opening and closing of stomata.	(ب) سٹومیٹا کے بند اور کھلنے کا میکانزم بیان کریں۔